V MANUAL DE INSTRUCCIONES SOBRE USO, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

MANUAL DE INSTRUCCIONES SOBRE USO, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LAS ÁREAS DE SEGURIDAD Y MOVILIDAD. JEREZ (CÁDIZ)

INTRODUCCION

La Ley 2/1.999 de 17 de marzo de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid recoge en su preámbulo "*...la obligación pormenorizada de conservar, de manera que el usuario conocerá, desde un inicio, el deber de conservar que asume con su comportamiento adquisitivo*.", por ello se elabora el presente Manual de Instrucciones, advirtiendo que el incumplimiento de las mismas, los usos incorrectos y en general el dar al edificio un trato no conforme a las normas tradicionales del buen uso, conservación y mantenimiento, puede comportar la pérdida de las garantías otorgadas a la edificación así como conducir al deterioro de la misma y ocasionar daños a los bienes y a las personas.

Para la realización de cambios en el uso, estructura, fachada, cubierta, distribución interior, instalaciones, equipamiento o acabados es necesaria, aparte de la obtención de los permisos y licencias que en cada caso sean preceptivas, la intervención de técnicos competentes, debiéndose tener en cuenta que se modifica el estado original del edificio, por lo que será preciso actualizar esta documentación.

Cuando el uso o usos del edificio requieran de licencia de actividades, este Manual habrá de ser complementado con las instrucciones pertinentes recogidas en el correspondiente proyecto de actividades.

Para que las presentes instrucciones sean completamente eficaces, los propietarios del edificio deben ponerlas en conocimiento de sus usuarios.

Este Manual puede contener instrucciones referentes a piezas, equipos, dotaciones o instalaciones que no estén presentes inicialmente en el Edificio pero que hay indicios de que puedan estarlo en el futuro.

1. INSTRUCCIONES DE USO

El presente Edificio se destina al uso público de atención al ciudadano y a uso de oficinas y formación, delimitándose los distintos usos, tanto genéricos como específicos, dentro de piezas o recintos debidamente diferenciados, estando cada zona o recinto y la zona en que se ubica concebida para el uso a que se destina, por lo que han de ser usados únicamente con ese fin, ya que su uso para un fin distinto del concebido puede resultar nocivo, peligroso e incluso conducir a la ruina del edificio.

Cargas Admisibles

EDIFICIO

Tipo de Carga	Zona	Carga en KN/m²
Peso propio Solera 20cm más encachado para recrecido de 20cm	sótano	9,00
Sobrecarga de Uso	sótano	4,00

Tipo carga	Zona	Carga en KN/m²
Peso propio Forjado reticular 20+10	Planta baja	5,10
Carga lineal fachada	Planta baja	10,00
Sobrecarga de Uso	Planta baja	5,00 - 6,00 – 7,00

Tipo carga	Zona	Carga en KN/m²
Peso propio Forjado reticular 20+10	Planta primera	5,10
Peso propio Forjado reticular 30+15	Planta primera	7,60
Carga lineal fachada	Planta primera	10,00
Sobrecarga de Uso	Planta primera	5,00 – 6,00

Tipo carga	Zona	Carga en KN/m²
Peso propio Forjado reticular 20+10	cubierta	5,10
Peso propio Forjado reticular 30+15	cubierta	7,60
Carga lineal fachada	cubierta	5,00
Sobrecarga de Uso	cubierta	1,00

En general ha de evitarse la concentración muebles u otros elementos que por sí mismos o por su contenido sean de peso elevado y en la medida de lo posible situarse en las proximidades de pilares o muros de carga.

Estructura

Los elementos que forman parte de la estructura del edificio, paredes maestras incluidas, no se pueden alterar sin que un técnico competente asuma la responsabilidad. Esta prescripción también incluye la realización de rozas o regatas en las paredes maestras. Los elementos estructurales no deben recibir humedades. Estos elementos deben mantenerse protegidos contra la oxidación y, si están en la superficie, se tienen que repintar cuando presenten signos de comienzo de oxidación.

Puertas y ventanas

Los herrajes de puertas y ventanas se deben engrasar periódicamente para que funcionen con suavidad. Los canalones y agujeros de recogida y salida de agua de ventanas y balconeras se deben mantener limpios. Las ventanas pueden conseguir una estanqueidad total si se ponen burletes especialmente concebidos para esta finalidad. No se deben dar golpes fuertes a puertas y ventanas para lo que además se evitará que estas queden a merced de las corrientes de aire que provoquen su apertura o cierre descontrolado. Las cintas de las persianas enrollables se tienen que revisar cada 3 años, y se deben cambiar si muestran signos de deterioro. Debe evitarse que puertas y ventanas sean manipuladas por niños ante el riesgo que para estros puede suponer.

Tabiques y forjados

En caso de querer colgar objetos en tabiques de ladrillo, se debe hacer utilizando tacos y tornillos. No es posible colgar objetos en los cielos rasos. En los otros forjados se debe hacer utilizando tacos y tornillos. Si se cuelgan o clavan objetos en los tabiques no deben afectar a las instalaciones empotradas. Antes de agujerear un tabique, es necesario fijarse si por el punto pasa alguna conducción. No es conveniente hacer rozas en los tabiques para hacer pasar instalaciones, especialmente las de trazado horizontal o inclinado.

Instalación de gas

la instalación la deberá realizar una empresa autorizada y se debe poner en conocimiento de la compañía suministradora. Los gases propano y butano son mas pesados que el aire y, por tanto, en caso de escape van hacia abajo. Los gases natural y licuado son menos pesados que el aire y, por tanto, en caso de escape van hacia arriba. No se pueden tapar los agujeros de ventilación de los espacios que contienen instalación de gas. Debe haber

ventilación tanto en la parte alta como en la parte baja del espacio. Los tubos de gas no se deben utilizar para las tomas de tierra de aparatos eléctricos y tampoco para colgar objetos. Los quemadores de los aparatos que funcionan con gas deben mantenerse limpios. Se recomienda que en ausencias largas se cierre la llave de paso general de la instalación de gas de la vivienda o local. Durante la noche es mejor hacer lo mismo, siempre que ningún aparato de gas quede en funcionamiento. Los tubos flexibles de conexión del gas a los aparatos no deben tener una longitud superior a 1,50 metros y deben llevar impreso que cumplen las exigencias normativas. El periodo de su vigencia, que también debe figurar impreso, no tiene que haber caducado. Es necesario asegurarse de que el tubo flexible y las boquillas de conexión estén acopladas directamente y no bailen. Los extremos del tubo flexible se deben sujetar mediante unas abrazaderas. No debe haber contacto con ninguna superficie caliente como, por ejemplo, cualquiera que esté al lado del horno. Cada 4 años, el usuario debe encargar a una empresa instaladora de gas autorizada una revisión general de su instalación de gas, desde el contador hasta los aparatos. La empresa extenderá el certificado oficial correspondiente. El mantenimiento de las instalaciones situadas entre la llave de entrada del inmueble y el contador corresponde al propietario del inmueble o a la comunidad de propietarios.

Si se detecta un escape de gas, se debe cerrar la llave de paso general de la instalación del piso o local, ventilar el espacio, no encender cerillas, no accionar timbres ni conmutadores eléctricos, evitar las chispas y avisar inmediatamente a una empresa instaladora de gas autorizada o al servicio de urgencias de la compañía. Sobre todo, no se deben abrir o cerrar los interruptores de luz, ya que producen chispas.

Se deben leer atentamente y seguir las instrucciones de los aparatos de gas que proporcionan los fabricantes. Si no se toman precauciones de ventilación, no se debe dejar una estufa de butano encendida en la habitación mientras se duerme. Las bombonas de gas de reserva siempre deben estar verticales, situadas en un lugar ventilado y lejos de fuentes de calor. Se debe evitar ponerlas en espacios subterráneos.

Saneamiento

El inodoro no se puede utilizar como vertedero de basuras. No se pueden tirar plásticos, gomas, compresas, hojas de afeitar, bastoncillos, etc. Las cámaras de descarga, los sumideros, las arquetas y las alcachofas deben mantenerse limpios. Los sifones y sumideros se deben revisar periódicamente para comprobar que están limpios y no les falta agua. Las fosas sépticas y los pozos de decantación y de digestión se deben limpiar periódicamente según su uso y el dimensionado de las instalaciones mencionadas. Es recomendable hacerlo cada 5 años.

Instalación de agua

Interrupción del servicio:

1-En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquella que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

2-Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación o que estén paradas temporalmente, deben cerrarse en la conducción de abastecimiento. Las acometidas que no se utilicen durante 1 año deben ser taponadas.

Nueva puesta en servicio:

1-En las instalaciones de descalcificación habrá que iniciar una regeneración por arranque manual.

3-Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio. Para ello se podrá seguir el procedimiento siguiente:

a)- Para el llenado de la instalación se abrirán al principio solo un poco las llaves de cierre, empezando por la llave de cierre principal. A continuación, para evitar golpes de ariete y daños, se purgarán de aire durante un tiempo las conducciones por apertura lenta de cada una de las llaves de toma, empezando por la más alejada o la situada más alta, hasta que no salga más aire. A continuación se abrirán totalmente las llaves de cierre y lavarán las conducciones.

b)- Una vez llenadas y lavadas las conducciones y con todas las llaves de toma cerradas, se comprobará la estanqueidad de la instalación por control visual de todas las conducciones accesibles, conexiones y dispositivos de consumo.

Calefacción

Se deben leer y seguir las instrucciones de los elementos de la instalación de la calefacción. La instalación constará de una caldera y de radiadores de agua;

1-Cuando se encienda la calefacción, el nivel de agua del circuito debe ser el correcto.

2-Si se tiene que añadir agua al circuito, debe hacerse en frío.

3-Si la temperatura de la caldera sobrepasa los 90º C se debe desconectar la instalación y avisar al instalador.

4-Los radiadores de agua se deben purgar periódicamente para sacar el aire de su interior.

5-Una vez al año, preferentemente antes de su entrada en funcionamiento, se deben repasar las juntas de conexión de los tubos.

Se deben apartar las estufas portátiles de cualquier objeto que pueda quemarse, como cortinas, ropa de cama, muebles, etc. Se debe educar a los niños ya que, al moverlas, pueden acercarlas a dichos objetos.

Ventilación

En los conductos múltiples de ventilación no está permitida la conexión de extractores. Los espacios interiores se deben ventilar periódicamente para evitar humedades de condensación, especialmente si se incorporara calefacción de estufas o de gas butano. La ventilación se debe realizar preferentemente en horas de sol, durante 20 o 30 minutos. Es mejor ventilar los dormitorios a primera hora de la mañana. Se deben leer y seguir las instrucciones de los aparatos de extracción mecánica.

Antena TV

La antena de TV no se puede manipular. Su manipulación siempre va a cargo de un especialista. No se pueden hacer cambios ni ampliaciones en las conexiones de la antena de TV sin permiso del propietario del inmueble ni la participación de un técnico especialista.

Iluminación

Las instalaciones de iluminación requieren de un uso racional que compatibilice por un lado la creación del adecuado confort ambiental, la satisfacción de las necesidades de sus usuarios así como de las condiciones apropiadas de seguridad de utilización y por otro la sostenibilidad económica, energética y medioambiental. Por ello se apagarán ó mejor aún no se encenderán las luces cuando no sean necesarias, abriendo cortinas y eliminando todas aquellas barreras que impidan la penetración de la luz exterior, sobre todo al alba y al crepúsculo y en los meses de menos aporte solar.

Pararrayos

No se pueden utilizar ni la línea, ni las sujeciones, ni el mástil de los pararrayos para otra instalación. En caso de avería se debe reparar inmediatamente ya que un pararrayos estropeado es un peligro.

Instalaciones de protección contra incendios

Cada 3 meses se deben verificar los siguientes aspectos de los extintores: la situación y la accesibilidad, el estado de conservación aparente, los dispositivos de seguridad, los precintos, la manga y el etiquetado o las inscripciones. Las instrucciones de uso de los extintores figuran en el mismo aparato.

Almacenamiento

Se debe evitar tener lugares sucios o mal ordenados y acumular periódicos viejos, embalajes, envases de materias inflamables, etc., ya que crean riesgo de incendio. Se debe tener cuidado con el almacenamiento de productos inflamables, pinturas, gasolinas, disolventes, etc., evitar que estén cerca de fuentes de calor y que haya mucha cantidad. Los armarios que almacenan herramientas y materiales se deben ventilar periódicamente.

Desperfectos y averías

Si se observan fisuras, grietas, humedades, goteras, crecimiento de hierbas en la cubierta o en la fachada, o cualquier otro desperfecto o avería, se debe dar aviso a la persona que represente el propietario, para que ésta dé las órdenes pertinentes para conocer su importancia y encargar, si procede, la reparación.

Reformas

Las reformas se deben realizar vigilando que no se infrinja ninguna normativa, que se dispone de las licencias y autorizaciones exigidas, que no se afecta negativamente al resto de los elementos que componen la edificación o que forman parte de una misma instalación. Es recomendable, y en algunos casos obligatorio, que operarios o técnicos competentes hagan o supervisen las reformas. No se pueden hacer reformas en los elementos comunes de la edificación sin el consentimiento del propietario del inmueble o de la comunidad de propietarios.

2. INSTRUCCIONES DE CONSERVACION

Las presentes instrucciones se refieren a las labores de conservación y limpieza del Edificio, necesarias no solo para cuidar del aspecto del sino también de sus condiciones de uso y funcionamiento.

Paredes

OBRA VISTA. Las paredes se deben cepillar y pasarles el aspirador. No se debe hacer caso de las pequeñas manchas. Se pueden limpiar con agua caliente y un poco de sosa aclarándolas bien después. Si se quiere facilitar su limpieza se pueden tratar superficialmente con un producto impermeabilizante mate.

BALDOSAS CERAMICAS. Las baldosas se tienen que fregar con agua caliente, detergente y amoníaco. Las juntas se pueden limpiar con un pincel y con Blanco de España o un producto similar. Si las juntas están muy viejas se pueden rejuntar nuevamente con cemento blanco (griffi o similares).

MADERA BARNIZADA. Los paneles de madera barnizada piden poca limpieza. Sólo se les debe sacar el polvo.

REVESTIMIENTOS TEXTILES. Se les debe sacar el polvo con un aspirador. Se puede utilizar con mucho cuidado un trapo mojado, muy escurrido, con agua caliente. No obstante, se debe comprobar antes, en un rincón, si los colores destiñen. Nunca se debe utilizar jabón. Se pueden utilizar productos especiales para tapicerías.

REVESTIMIENTOS DE CORCHO. Se les debe sacar el polvo con un aspirador. Para evitar que el corcho se ensucie se les puede dar una capa de barniz mate.

ESTUCADOS. Se deben limpiar con un trapo poco húmedo con agua y detergente y aclararlos.

PINTURA A LA COLA. La pintura a la cola no se puede limpiar. Las manchas se pueden sacar con una goma blanda de borrar lápiz.

PINTURA PLASTICA. Se debe limpiar con un trapo un poco húmedo con agua caliente y detergente sin jabón.

PINTURA AL ESMALTE. Se debe limpiar con agua tibia y detergente, aclarándola después.

ENCALADOS. Solamente se les debe sacar el polvo. Las paredes encaladas no se pueden limpiar. Se deben encalar de nuevo.

Techos

Los techos no se tienen que limpiar, sólo se les debe sacar el polvo y las telas de araña. Si un techo está muy sucio es mejor pintarlo de nuevo.

Pavimentos

TERRAZO. El terrazo se tiene que barrer y fregar. Se deben utilizar jabones neutros o detergentes líquidos. No se deben utilizar salfumanes, detergentes alcalinos como sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se quiere abrillantar el terrazo se puede utilizar cera a la silicona o uno de los muchos productos que hay en el mercado.

PARQUET DE MADERA Y CORCHO. Si el parquet de madera o corcho está barnizado, se le debe pasar un trapo húmedo o una bayeta muy escurrida. El parquet no se puede empapar. No se puede utilizar agua caliente. Si el parquet está encerado, no se puede fregar, es necesario barrerlo y sacarle brillo con un trapo de lana o con una enceradora eléctrica. Si pierde brillo se debe añadir cera. La cera vieja se tiene que eliminar cuando tiene demasiado espesor, se debe utilizar un estropajo metálico y un desengrasante especial o la misma enceradora eléctrica con un accesorio especial. Se le debe pasar el aspirador y encerarlo de nuevo.

BALDOSAS CERAMICAS POROSAS. Los suelos con este tipo de baldosas se manchan con facilidad, las manchas se deben sacar con un trapo húmedo con vinagre hirviendo. Después se debe fregar con agua jabonosa. Las baldosas se pueden barnizar o encerar después de impermeabilizarlas con aceite de linaza.

BALDOSAS CERAMICAS, DE GRES Y SEMIGRES VITRIFICADAS. Se deben barrer y fregar normalmente. No se deben utilizar ácidos fuertes.

MARMOL. Los pavimentos de mármol se deben barrer y fregar con agua y jabón neutro. El mármol se puede abrillantar con cera líquida especial. Se puede pulir de nuevo.

GOMA Y PLASTICOS. Estos pavimentos se deben barrer y fregar con un trapo poco húmedo con una solución suave de detergente. Estos suelos se pueden abrillantar con una emulsión. No se tienen que utilizar productos disolventes.

PIEDRA TALLADA. Los pavimentos nuevos de piedra se deben tratar con aceite de linaza. Se deben fregar con agua tibia y jabón y aclararlos con agua y un poco de lejía.

PIZARRA Y PIEDRA LISA. Los suelos de pizarra y piedra lisa se deben fregar con algún producto de limpieza de suelos o con sosa diluida con agua. No se deben fregar con jabón.

CEMENTO Y HORMIGON. Estos pavimentos se deben limpiar con una bayeta húmeda o con un cepillo empapado de agua y detergente. Se pueden cubrir con algún producto impermeabilizante que haga más fácil su limpieza.

ASFALTOS. los pavimentos de asfalto se deben fregar con una esponja húmeda con detergente suave y aclarándolos después. No se deben utilizar productos abrasivos ni detergentes en polvo. Se pueden proteger de las manchas de aceite con productos anticarburantes.

Puertas y ventanas

VIDRIOS. Solamente se tienen que limpiar con agua, preferentemente tibia, y secarlos. Si se utiliza un producto que no sea agua después se deben aclarar. No se tienen que fregar con un trapo seco ya que el vidrio se rayaría.

CARPINTERIAS PINTADAS Y BARNIZADAS. Se limpian con agua tibia y, si es necesario, con un detergente. Después se deben aclarar. Para volver a abrillantar el barniz de los cerramientos se tiene que aplicar una mezcla de alcohol etílico y aceite de linaza a partes iguales, o con aceite de trementina.

CARPINTERIAS DE ALUMINIO ANODIZADO, PVC Y ACERO INOXIDABLE. Estos cerramientos se deben limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente, utilizando un trapo suave o una esponja.

ELEMENTOS METALICOS. Si están pintados se deben limpiar como se ha indicado para las carpinterías. Si no lo están, se deben limpiar con agua y detergente. Si son de latón, se pueden abrillantar con un producto especial.

Equipamiento

PIEZAS DEL LAVABO. Los aparatos de esmalte vítreo y de porcelana se deben limpiar frecuentemente con un detergente suave. No se deben utilizar productos abrasivos ni lejías. Los aparatos acrílicos se deben limpiar con detergente de fregar vajilla, con un trapo suave o un algodón.

FREGADEROS DE ACERO INOXIDABLE. Las pilas de acero inoxidable se deben limpiar con agua y detergente para vajillas o jabón líquido.

INODORO. El interior del inodoro se tiene que fregar con una escobilla. Se debe utilizar un producto apropiado de limpieza.

GRIFOS. Se deben limpiar frecuentemente con un cepillo o trapo húmedo con detergente.

ARMARIOS. Si son de láminas plásticas, se deben limpiar con agua y jabón. No se deben utilizar productos abrasivos. Si la superficie es de otro material, se deben limpiar de acuerdo con su composición.

ELECTRODOMESTICOS, CALDERAS Y SIMILARES. Para limpiar los aparatos electrodomésticos, calderas, etc. se deben seguir las instrucciones del fabricante.

RADIADORES. Se les debe sacar el polvo con un aspirador o con un cepillo especial.

MECANISMOS ELECTRICOS. Antes de limpiar las placas o tapas de los mecanismos eléctricos se debe desconectar la instalación eléctrica. Se tienen que limpiar con un trapo ligeramente húmedo de agua y detergente. La electricidad se conectará una vez secas las placas.

LAMPARAS. Antes de limpiar las lámparas hay que apagar la luz y desconectar la instalación eléctrica. Hay que esperar a que la lámpara que se va a limpiar se enfríe, por dos motivos; evitar quemaduras e impedir que estalle al manipularla con algún elemento húmedo. Una vez fuera de su soporte se limpia el polvo con un paño suave. Para eliminar completamente la suciedad se puede preparar una mezcla de agua y alcohol de quemar a partes iguales o bien una mezcla de agua con un poco de amoniaco. Tras humedecer un trapo con uno de estos dos preparados, se pasa con suavidad por toda la superficie. Antes de colocar la lámpara nuevamente en su soporte, hay que esperar a que esté completamente seca para evitar cortocircuitos. Por último, una vez en su sitio, se puede conectar de nuevo la instalación eléctrica y proceder al encendido. Además, también se han de mantener bien limpias las pantallas y tulipas (preferentemente de colores claros y translúcidos) así como los paramentos (suelos, paredes y techos) de las

estancias donde se ubican, pues de lo contrario disminuye en gran medida la luminosidad (con el consiguiente derroche energético).

REJILLAS DE VENTILACION. Las rejillas de ventilación se deben limpiar como los elementos metálicos de puertas y ventanas.

Instalación de agua

Todas las operaciones que se describen a continuación serán realizadas por personal suficientemente cualificado:

I- Revisión:

En la revisión de una instalación se comprobará su correcto funcionamiento y su buen estado de conservación y limpieza. La revisión general de funcionamiento de la instalación, incluyendo todos los elementos, se realizará una vez al año, reparando o sustituyendo aquellos elementos defectuosos. Cuando se detecte presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos, se procederá a su limpieza. El agua de la instalación interior de consumo humano deberá cumplir en todo momento con los parámetros y criterios establecidos en la legislación de aguas de consumo humano.

a) Agua caliente sanitaria:

La revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación se realizará trimestralmente en los depósitos acumuladores, y mensualmente en un número representativo, rotatorio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.

Mensualmente se realizará la purga de válvulas de drenaje de las tuberías y semanalmente la purga del fondo de los acumuladores. Asimismo, semanalmente se abrirán los grifos y duchas de habitaciones o instalaciones no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos.

El control de la temperatura se realizará diariamente en los depósitos finales de acumulación, en los que la temperatura no será inferior a 60 °C y mensualmente en un número representativo de grifos y duchas (muestra rotatoria), incluyendo los más cercanos y los más alejados de los acumuladores, no debiendo ser inferior a 50 °C. Al final del año se habrán comprobado todos los puntos finales de la instalación.

Como mínimo anualmente se realizará una determinación de Legionella en muestras de puntos representativos de la instalación. En caso necesario se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la calidad del agua de la misma.

b) Agua fría de consumo humano:

La revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación se realizará trimestralmente en los depósitos y mensualmente en un número representativo, rota torio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.

La temperatura se comprobará mensualmente en el depósito, de forma que se mantenga lo más baja posible, procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20 °C.

Cuando el agua fría de consumo humano proceda de un depósito, se comprobarán los niveles de cloro residual libre o combinado en un número representativo de los puntos terminales, y si no alcanzan los niveles mínimos (0,2 mg/l) se instalará una estación de cloración automática, dosificando sobre una recirculación del mismo, con un caudal del 20% del volumen del depósito.

ll- Limpieza y desinfección:

Una desinfección no será efectiva si no va acompañada de una limpieza exhaustiva. Las instalaciones de agua fría de consumo humano y de agua caliente sanitaria se limpiarán y desinfectarán como mínimo, una vez al año, cuando se pongan en marcha la instalación por primera vez, tras una parada superior a un mes, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria. Para la realización de la limpieza y la desinfección se utilizarán sistemas de tratamiento y productos aptos para el agua de consumo humano.

a) Agua caliente sanitaria:

- En el caso de la desinfección química con cloro, el procedimiento a seguir será el siguiente:

.Clorar el depósito con 20-30 mg/l de cloro residual libre, a una temperatura no superior a 30 °C y un pH de 7-8, haciendo llegar a todos los puntos terminales de la red 1-2 mg/l y mantener durante 3 ó 2 horas respectivamente. Como alternativa, se puede utilizar 4-5 mg/l en el depósito durante 12 horas.

.Neutralizar la cantidad de cloro residual libre y vaciar.

.Limpiar a fondo las paredes de los depósitos, eliminando incrustaciones y realizando las reparaciones necesarias y aclarando con agua limpia.

.Volver a llenar con agua y restablecer las condiciones de uso normales. Si es necesaria la recloración, ésta se realizará por medio de dosificadores automáticos.

- En el caso de la desinfección térmica, el procedimiento a seguir será el siguiente:

.Vaciar el sistema y, si fuera necesario, limpiar a fondo las paredes de los depósitos acumuladores, realizar las reparaciones necesarias y aclarar con agua limpia

.Llenar el depósito acumulador y elevar la temperatura del agua hasta 70 °C y mantener al menos 2 horas. Posteriormente abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial. Confirmar la temperatura para que en todos los puntos terminales de la red se alcance una temperatura de 60°C.

.Vaciar el depósito acumulador y volver a llenarlo para su funcionamiento habitual.

b) Agua fría de consumo humano:

El procedimiento para la desinfección química con cloro de los depósitos será el descrito para el sistema de agua caliente sanitaria. Finalmente, se procederá a la normalización de las condiciones de calidad del agua, llenando nuevamente la instalación, y si se utiliza cloro como desinfectante, se añadirá para su funcionamiento habitual (0,2-1 mg/l de cloro residual libre). Si es necesaria la recloración, ésta se hará por medio de dosificadores automáticos.

c) Elementos desmontables:

Los elementos desmontables, como grifos y duchas, se limpiarán a fondo con los medios adecuados que permitan la eliminación de incrustaciones y adherencias y se sumergirán en una solución que contenga 20 mg/l de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fría; si por el tipo de material no es posible utilizar cloro, se deberá utilizar otro desinfectante. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución durante el mismo tiempo.

III- Limpieza y desinfección en caso de brote de legionelosis:

En caso de brote de legionelosis, se realizará una desinfección de choque de toda la red, incluyendo el sistema de distribución de agua caliente sanitaria, siguiendo el siguiente procedimiento, en el caso de una desinfección con cloro:

a) El procedimiento a seguir en el caso de la desinfección con cloro será el siguiente:

.Clorar con 1 5 mg/l de cloro residual libre, manteniendo el agua por debajo de 30 oC y a un pH de 7-8, y mantener durante 4 horas (alternativamente se podrán utilizar cantidades de 20 ó 30 mg/l de cloro residual libre, durante 3 ó 2 horas, respectivamente).

.Neutralizar, vaciar, limpiar a fondo los depósitos, reparar las partes dañadas, aclarar y llenar con agua limpia.

.Reclorar con 4-5 mg/l de cloro residual libre y mantener durante 12 horas. Esta cloración debería hacerse secuencialmente, es decir, distribuyendo el desinfectante de manera ordenada desde el principio hasta el final de la red. Abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial, comprobar en los puntos terminales de la red 1-2 mg/l.

La limpieza y desinfección de todas las partes desmontables y difíciles de desmontar se realizará como se ha descrito con anterioridad.

Es necesario renovar todos aquellos elementos de la red en los que se observe alguna anomalía, en especial aquellos que estén afectados por la corrosión o la incrustación.

b) El procedimiento a seguir en el caso de la desinfección térmica será el siguiente:

.Vaciar el sistema, y si fuera necesario limpiar a fondo las paredes de los depósitos limpiar acumula dores, realizar las reparaciones necesarias y aclarar con agua limpia.

.Elevar la temperatura del agua caliente a 70 °C o más en el acumulador durante al menos 4 horas. Posteriormente, abrir por sectores todos los grifos y duchas durante diez minutos de forma secuencial. comprobar la temperatura para que en todos los puntos terminales de la red se alcancen 60°C.

Independientemente del procedimiento de desinfección seguido, se debe proceder al tratamiento continuado del agua durante tres meses de forma que, en los puntos terminales de la red, se detecte de 1-2 mg/l de cloro residual libre para el agua fría y que la temperatura de servicio en dichos puntos para el agua caliente sanitaria se sitúe entre 55 y 60 °C.

Estas actividades quedarán reflejadas en el registro de mantenimiento.

Posteriormente se continuará con las medidas de mantenimiento habituales.

3. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Las instrucciones de mantenimiento se dividen en dos apartados; operaciones a realizar por propietarios o usuarios y operaciones a realizar por técnicos, empresas adjudicatarias o empresas especializadas.

3.1. Operaciones a realizar por propietarios o usuarios

Operaciones a realizar según el estado del componente edificatorio y de su uso:

- Repintar los elementos estructurales superficiales.
- Limpiar las terrazas.
- Engrasar los herrajes de puertas y ventanas.
- limpiar los canales y los agujeros de recogida y de salida de agua de ventanas y balcones.
- limpiar los depósitos de agua.
- Purgar los radiadores.

Operaciones a realizar cada año:

- Repasar las juntas de conexión de los tubos de la calefacción.

Operaciones a realizar cada dos años:

- Revisar y, si procede, cambiar las juntas de goma o estopa de los grifos.
- Engrasar, si es necesario, el mecanismo de las persianas enrollables.

Operaciones a realizar cada cinco años:

- Revisar, y si procede cambiar, las cintas de las persianas enrollables.

3.2. Operaciones, especificadas por elementos, a realizar por técnicos, empresas adjudicatarias o empresas adjudicatarias autorizadas.

Cimientos:

Operación; Inspección técnica general del estado de la cimentación a través de la observación de elementos estructurales directamente relacionados o de otros elementos constructivos indirectamente relacionados. Es necesario realizar inspecciones extraordinarias después de inundaciones del edificio o su entorno, o cuando se realicen obras cercanas que afectan.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 120 meses.

Muros de contención:

- Muros de contención:

Operación; Inspección de la contención de tierras a través de la observación directa, cuando sea posible, o de los elementos estructurales y de cerramiento indirectamente relacionados. Inspección de la ausencia de humedades y del correcto estado de los elementos de desagüe. Es necesario realizar inspecciones extraordinarias después de aguaceros importantes, inundaciones del edificio o cuando se realicen obras cercanas.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 120 meses.

- Juntas:

Operación; Revisión del estado de conservación de las juntos del muro y renovación, si es necesario, del material de relleno.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Desagües:

Operación; comprobación del correcto funcionamiento de los canales y bajantes de evacuación de los muros parcialmente estancos.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses. Además cada vez que se produzca una tormenta importante.

- Ventilaciones:

Operación; comprobación de que las aberturas de ventilación de la cámara de los muros parcialmente estancos no están obstruidas.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Impermeabilizaciones:

Operación; comprobación del estado de las impermeabilizaciones interiores.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Solera:

- Estado general:

Operación; Inspección del estado general de conservación para observar las posibles deformaciones, fisuras y humedades.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Desagües:

Operación; comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje y de evacuación, de las arquetas y de las bombas de achique.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses, a realizar al final del verano.

Estructura:

- Estructura lineal:

Operación; Inspección de la estructura lineal para observar la posible presencia de fisuras, grietas, deformaciones, degradaciones, o humedades del material en general. Observar que la estructura no está sometida a acciones superiores a las previstas.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Muros resistentes de fábrica:

Operación; Inspección de los muros resistentes de fábrica para observar la posible presencia de fisuras, humedades, cejas o movimientos diferenciales, alteraciones superficiales de dureza, textura o colorido, y en su caso a signos de corrosión de armaduras y el nivel de carbonatación del mortero, de manera que si así fuera se establezca su importancia desde todo punto de vista y si es preciso se determine el procedimiento de intervención a seguir (las alteraciones que producen pérdida de durabilidad requieren intervención para evitar que degeneren en alteraciones tanto de su estabilidad como de su aptitud de servicio). Observar que la estructura no está sometida a acciones superiores a las previstas.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Forjado unidireccional de hormigón:

Operación; inspección de los forjados observando la posible presencia de fisuras, grietas, roturas, humedades, manchas de óxidos, armaduras vistas y flechas. También se observará el estado de los tabiques y cielos rasos indirectamente relacionados.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Losa de hormigón:

Operación; Inspección de las losas observando la posible presencia de fisuras, grietas, roturas, humedades, manchas de óxidos, armaduras vistas y flechas.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

Cubierta plana:

- Gárgolas:

Operación; Revisión del estado de conservación y correcto desagüe y, si procede, limpieza y repaso de las juntas.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses. Además cada vez que se produzca una tormenta importante.

- Azotea transitable:

Operación; Limpieza general de la azotea retirando la broza en general y aquellos elementos que pueden impedir el desagüe correcto.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Inspección técnica general del conjunto de la cubierta. Comprobación de la ausencia de roturas, abombamientos, disgregaciones y estanqueidad de juntas de: acabado, sumideros y gárgolas. Inspección de la adherencia y ausencia de goteras de la lámina impermeable. Inspección del estado, continuidad y estanqueidad de las juntas en: cambios de pendiente, juntas de dilatación y estructurales. Inspección del estado de limpieza de los puntos de desagüe observando la ausencia de elementos extraños.
Responsable; Técnico.
Periodicidad; Cada 36 meses.

Operación; Recolocación de grava.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 12 meses.

- Acabado:

Operación; Revisión del estado general con reparación, si es necesario, de roturas, abombamientos, disgregaciones, defectos de adherencia de piezas o rejuntados.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 36 meses.

- Mimbel:

Operación; Revisión del estado general y reparación, si es necesaria, de rupturas, piezas desprendidas y rejuntados deficientes.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 36 meses.

- Sumidero:

Operación; Revisión del estado de conservación y presencia de la reja protectora del sumidero y comprobación del correcto desagüe. Si procede, sustitución o reposición de la reja o alcachofa. Limpieza de los sumideros retirando la broza y todos aquellos elementos que puedan impedir la evacuación del agua.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 6 meses. Además cada vez que se produzca una tormenta importante.

- Juntas de dilatación y estructurales:

Operación; Revisión del estado, estanqueidad y continuidad de la junta, y repaso si procede del sellado.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

Cubierta inclinada:

- Tejado:

Operación; Inspección general de la cubierta observando el estado de conservación de los elementos componentes. Inspección del anclaje y solapamiento entre piezas y ausencia de roturas, abombamientos y disgregaciones. Inspección de la ausencia de goteras, de la estructura de soporte y del estado de conservación y limpieza del sistema de desagüe de la cubierta. Inspección del estado de los aleros y elementos volados, observando la ausencia de deformaciones.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 36 meses.

- Acabado:

Operación; Revisión del estado general, con reparación si procede, de roturas, abombamientos, disgregaciones, defectos de adherencia, de fijación o de solapamiento entre piezas.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

- Limatesa:

Operación; Revisión del estado general, con reparación si procede, de roturas, abombamientos, disgregaciones, defectos de adherencia , de fijación o de solapamiento entre piezas.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

- Limahoya:

Operación; Revisión del estado general, con reparación si procede, de deficiencias de estanqueidad de las juntas entre piezas y con otros elementos de la cubierta, en especial de la lámina impermeable. Limpieza de broza y comprobación de la correcta colocación de la alcachofa protectora en la conexión con la bajante.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Canalón:

Operación; Revisión del estado general, con reparación si procede, de deficiencias de estanqueidad de las juntas entre piezas y de la fijación al elemento portante. Limpieza de broza y comprobación de la correcta colocación de la alcachofa protectora en la conexión con la bajante.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses. Además cada vez que se produzca una tormenta importante.

- Alero:

Operación; Revisión del estado general, con reparación si procede, de disgregaciones, erosiones o defectos en la fijación de los elementos.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

- Mimbel:

Operación; Revisión del estado general y reparación, si es necesaria, de rupturas, piezas desprendidas y rejuntados deficientes.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

- Sumidero:

Operación; Revisión del estado de conservación y presencia de la reja protectora del sumidero y comprobación del correcto desagüe. Si procede, sustitución o reposición de la reja o alcachofa. Limpieza de los sumideros retirando la broza y todos aquellos elementos que puedan impedir la evacuación del agua.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses. Además cada vez que se produzca una tormenta importante.

- Juntas de dilatación y estructurales:

Operación; Revisión del estado, estanqueidad y continuidad de la junta, y repaso si procede del sellado.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

Fachadas:

- Conjunto:

Operación; Inspección general del conjunto de la fachada observando el estado del acabado, carpinterías, persianas, barandillas, dinteles, vierteaguas, zócalos y juntas. Los elementos no deberán presentar fisuras, grietas, degradaciones, deformaciones, oxidaciones, defectos de anclaje ni de estanqueidad.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Acabado, revestimiento continuo:

Operación; Revisión del estado de conservación; posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

Operación; Repintado con repaso previo de desperfectos.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 120 meses.

- Puntos singulares:

Operación; Comprobación del estado de conservación.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 36 meses.

- Hoja principal:

Operación; Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Llagas:

Operación; Comprobación de su estado de limpieza así como el de las aberturas de ventilación de la cámara.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Juntas de dilatación y estructurales:

Operación; Revisión del estado, estanqueidad y continuidad de la junta, y repaso si procede del sellado.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 36 meses.

- Carpintería de madera:

Operación; Comprobación del funcionamiento de los mecanismos y engrasado si procede, repaso de las juntas con la fábrica y con los vidrios y repintado o barnizado según el caso.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Vierteaguas cerámicos:

Operación; Revisión y si es necesario sellado de las juntas con la fábrica y la carpintería o fijación de piezas mal adheridas.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Elementos comunes interiores:

- Conjunto:

Operación; Inspección general del estado de conservación de los acabados interiores (pavimentos, escalones, paredes, barandillas y puertas)

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Pavimentos de piedra natural:

Operación; Revisión del estado general, con reparación si procede, de desperfectos puntuales (golpes, erosiones, manchas). Repaso del rejuntado entre piezas pulido de toda la superficie.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 120 meses.

- Escalones de piedra natural:

Operación; Revisión del estado general, con reparación si procede, de desperfectos puntuales (golpes, erosiones, manchas). Repaso del rejuntado entre piezas pulido de toda la superficie.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 120 meses.

- Revestimientos estucados:

Operación; Repintado.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 120 meses.

- Barandillas de acero:

Operación; revisión del estado de los anclajes con reparación de los puntos deficientes. Repintado, con previo saneado de las zonas oxidadas y aplicación de dos manos de imprimación antioxidante.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Puertas de madera:

Operación; Comprobación del funcionamiento de los mecanismos y engrasado si procede.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Repintado o barnizado según el caso.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Buzones:

Operación; Comprobación de la fijación al soporte y si es el caso reparación de los elementos rotos.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Puntos de luz:

Operación; Verificación del funcionamiento y de la fijación al soporte y si es el caso reparación de los elementos deficientes.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Interruptores y automatismos:

Operación; Verificación y ajuste del funcionamiento y si es el caso reparación de los elementos deficientes.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Almacén de contenedores de residuos urbanos ordinarios:

Operación; Limpieza de contenedores.

Responsable; Empresa adjudicataria (en su defecto los usuarios).

Periodicidad; Cada 3 días.

Operación; Desinfección de los contenedores.

Responsable; Empresa adjudicataria (en su defecto los usuarios).

Periodicidad; Cada 1,5 meses.

Operación; Limpieza del suelo del almacén.

Responsable; Empresa adjudicataria (en su defecto los usuarios).

Periodicidad; Diaria.

Operación; Lavado con manguera del suelo del almacén.

Responsable; Empresa adjudicataria (en su defecto los usuarios).

Periodicidad; Cada 2 semanas.

Operación; Limpieza de las paredes, puertas, ventanas, etc.

Responsable; Empresa adjudicataria (en su defecto los usuarios).

Periodicidad; Cada 4 semanas.

Operación; Limpieza general de las paredes y techos, incluidos los elementos del sistema de ventilación, las luminarias, etc.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 6 meses.

Operación; Desinfección, desinsectación y desratización.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 1,5 meses.

Instalación de agua:

- Conjunto:

Operación; Inspección general del estado del conjunto de la instalación.
Responsable; Técnico.
Periodicidad; Cada 60 meses.

- Acometida:

Operación; Comprobación de la estanqueidad y de la presión del regulador
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 24 meses.

- Purgador:

Operación; Limpieza del purgador.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 12 meses.

- Contador:

Operación; Comprobación de la estanqueidad y control de medida.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 48 meses.

- Conducciones:

Operación; Inspección del estado de conservación observando las posibles corrosiones, el estado de la pintura o del aislamiento (según el caso) y de las fijaciones, con reparación de los defectos localizados.
Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Comprobación de la estanqueidad de la instalación.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 48 meses.

- Llaves de paso:

Operación; Verificación del funcionamiento y comprobación del estado de estanqueidad.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 12 meses.

- Válvulas:

Operación; Verificación del funcionamiento y comprobación del estado de estanqueidad.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 12 meses.

Instalación eléctrica:

- Conjunto:

Operación; Inspección general del estado del conjunto de la instalación.
Responsable; Técnico.
Periodicidad; Cada 60 meses.

- Caja general de protección y línea repartidora:

Operación; Verificación de los dispositivos de protección cortacircuito e intensidad, así como del aislamiento eléctrico y la estanqueidad. Inspección del estado de la línea repartidora verificación del funcionamiento de las placas cortafuegos.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 24 meses.

- Centralización de contadores:

Operación; Inspección del estado de los contadores, de los fusibles y de las conexiones. Comprobación de la correcta accesibilidad, limpieza, ventilación y desagüe del local, así como la ausencia de instalaciones no eléctricas.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Toma de tierra:

Operación; Verificación de la conexión a tierra de equipos y medición de la resistencia a tierra. Inspección del estado de la arqueta y de la continuidad y del estado de las conexiones de los circuitos.

Responsable; Empresa adjudicataria autorizada.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Línea principal de tierra:

Operación; Inspección del estado de la línea principal de tierra, observando el estado de los tubos de canalización, los anclajes y las conexiones terminales.

Responsable; Empresa adjudicataria autorizada.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Derivación individual:

Operación; Inspección del estado de la derivación individual, observando el estado de los tubos de canalización, los anclajes y las conexiones terminales.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

Operación; Comprobación de pérdidas de intensidad.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Línea de fuerza motriz:

Operación; Inspección del estado de la línea de fuerza motriz, observando el estado de los tubos de canalización, los anclajes y las conexiones terminales.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

Operación; Comprobación de pérdidas de intensidad.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Línea auxiliar y de alumbrado comunitario:

Operación; Inspección del estado de la línea auxiliar y de alumbrado comunitario, observando el estado de los tubos de canalización, los anclajes y las conexiones terminales.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

Operación; Comprobación de pérdidas de intensidad.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Cuadro de mandos de servicios comunes:

Operación; Verificación de la toma de tierra, de la tensión de alimentación y el ajuste de las conexiones.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

Operación; Verificación del funcionamiento de los automatismos de protección y sus intensidades nominales.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

Instalación de iluminación:

- Conjunto:

Operación (no obligada por normativa); Inspección general del estado del conjunto de la instalación.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 60 meses.

- Soportes:

Operación (no obligada por normativa); Verificación del estado de anclajes, fijaciones, tapas de registro y presencia de corrosión.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Luminarias:

Operación (no obligada por normativa); Inspección del estado de las cajas de conexiones eléctricas, fijaciones, cierres y limpieza. Verificación de adecuación entre potencia de lámpara instalada y la máxima admitida por la pantalla.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Sistema de programación y/o encendido:

Operación (no obligada por normativa); Inspección del estado, conexiones eléctricas, fijaciones, cierres y limpieza. Verificación de adecuación del funcionamiento.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Sistema eléctrico:

Operación (no obligada por normativa); Inspección del estado de los tubos de canalización, los anclajes y las conexiones terminales. Comprobación de pérdidas de intensidad, de la toma de tierra, de la tensión de alimentación y el ajuste de las conexiones. Verificación del funcionamiento de los automatismos de protección y sus intensidades nominales.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

Instalación de gas:

- Conjunto:

Operación; Inspección general del estado del conjunto de la instalación.

Responsable; Empresa adjudicataria autorizada.

Periodicidad; Cada 48 meses.

- Canalización vista:

Operación; Repintado de la canalización vista con reparación de los posibles desperfectos en los anclajes.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 120 meses.

- Purgador:

Operación; Limpieza del purgador.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

Instalación de desagüe:

- Conjunto:

Operación; Inspección general del estado del conjunto de la instalación, comprobación de la estanqueidad, posibles fugas y existencia de olores, revisión de los colectores suspendidos, limpieza de bombas de elevación, pozos de registro y demás elementos.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Bajantes:

Operación; Inspección del estado de conservación, comprobación de la fijación de los conductos, del buen funcionamiento y ausencia de fugas y obstrucciones.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Red horizontal:

Operación; Inspección del estado de conservación, comprobación de la fijación de los conductos, del buen funcionamiento y ausencia de fugas y obstrucciones. Limpieza.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Arquetas:

Operación; Inspección del estado de conservación, comprobación de la fijación de los conductos, del buen funcionamiento y ausencia de fugas y obstrucciones.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Limpieza.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 120 meses o antes si se aprecian olores.

Operación; Limpieza de la arqueta separadora de grasas y fangos.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 6 meses.

- Sifones y válvulas:

Operación; revisión y desatasco.

Responsable; Técnico.

Periodicidad; Cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación o haya obstrucciones.

- Sumideros y botes sifónicos:

Operación; Limpieza.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 6 meses.

Instalación de calefacción:

- Conjunto:

Operación; Inspección general del estado del conjunto de la instalación.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 120 meses.

- Caldera:

Operación; Revisión de reostatos y termostatos, prueba hidráulica y control de combustión y ruido. Ajuste de termostatos, termómetros y manómetros. Limpieza de electrodos, chimenea, circuito de aire y filtro de combustible. Verificación de los elementos (programador, trafo, seguridad), de la presión de combustible y de la corrosión. Comprobación del circuito de gases, de la válvula de seguridad y de los contactos de fuerza. Inspección del aislamiento y del estado de la conexión eléctrica. Control del consumo de agua.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Bomba de recirculación:

Operación; Verificación del estado, funcionamiento, nivel de ruido, toma de tierra, térmico y diferenciales. Inspección de las fijaciones, los acoplamientos y la conexión eléctrica. Comprobación de la ausencia de calentamientos anormales. Limpieza y revisión del estado de la pintura y si es necesario engrase.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Circuito de agua caliente:

Operación; Verificación de la estanqueidad, corrosión, válvulas de seguridad y de los mecanismos de regulación y control. Inspección del estado del aislamiento, soportes, fijaciones y elementos dilatadores. Control de la temperatura y análisis del agua. Limpieza de filtros y de posibles incrustaciones en la instalación.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Válvulas:

Operación; Verificación del funcionamiento e inspección del estado de conservación y estanqueidad. Regulación de las válvulas de seguridad.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Conducto de evacuación de humos:

Operación; Comprobación de la estanqueidad y ajuste del tiro. Inspección del estado de corrosión, limpieza y control del aislamiento. Medición de la temperatura de humos y del contenido de monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Radiador y/o Colector:

Operación; Inspección del correcto funcionamiento, de las fijaciones al soporte y de la ausencia de fugas. Purgado.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Cuadro eléctrico:

Operación; Comprobación del correcto funcionamiento de los elementos y contraste de los aparatos de medida.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Regulación y control:

Operación; Comprobación del correcto funcionamiento y ajuste de termómetros, manómetros y purgadores.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Vaso de expansión:

Operación; Verificación del llenado automático del vaso.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Instalación de ventilación:

- Aberturas:

Operación; Limpieza y comprobación de la corrosión.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Filtros:

Operación; Revisión de su estado.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 6 meses.

Operación; Limpieza o sustitución.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Conductos de aire:

Operación; Limpieza, verificación de estado de conservación e inspección de anclajes y ausencia de vibraciones.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Comprobación de la estanqueidad aparente.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 60 meses.

Operación; Revisión del estado de las compuertas cortafuego.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Aspiradores híbridos , mecánicos y extractores:

Operación; Limpieza del conjunto y sus componentes.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Revisión del estado de funcionalidad, comprobación de las conexiones eléctricas y de tierra, consumos y giro. Verificación de r.p.m.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Sistemas de control:

Operación; Comprobación del funcionamiento de los automatismos y verificación de la toma de tierra y del aislamiento. Reajuste de conexiones.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 24 meses.

- Salida de humos:

Operación; Comprobación del buen funcionamiento y de la ausencia de obstrucciones.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Revisión de reostatos y termostatos, prueba hidráulica y control de combustión y ruido. Ajuste de termostatos, termómetros y manómetros. Limpieza de electrodos, chimenea, circuito de aire y filtro de combustible. Verificación de los elementos (programador, trafo, seguridad), de la presión de combustible y de la corrosión. Comprobación del circuito de gases, de la válvula de seguridad y de los contactos de fuerza. Inspección del aislamiento y del estado de la conexión eléctrica. Control del consumo de agua.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Protección contra incendios:

- Extintor:

Operación; Comprobación del estado de conservación, la accesibilidad, los precintos y del estado de carga.
Responsable; Empresa adjudicataria.
Periodicidad; Cada 3 meses.

Operación; Verificación del extintor, la presión, los precintos, la accesibilidad y recarga si procede.
Responsable; Empresa adjudicataria autorizada.
Periodicidad; Cada 12 meses.

Operación; Retimbrado de los extintores según normativa. Cada extintor se puede retimbrar un máximo de tres veces, después hay que renovarlo.
Responsable; Empresa adjudicataria autorizada.
Periodicidad; Cada 60 meses.

- Puerta cortafuegos:

Operación; Verificación del funcionamiento de la puerta y del cierre, engrase e inspección del estado de conservación.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 48 meses.

Instalación de interfono / portero automático:

- Equipo exterior:

Operación; Inspección del estado de conservación y comprobación del funcionamiento.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Equipo de alimentación:

Operación; Inspección del estado de conservación y comprobación de la tensión, las conexiones y el funcionamiento.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

- Equipo interior:

Operación; Comprobación del correcto estado y funcionamiento del aparato.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Equipo y antena de TV:

Operación; Inspección del estado de conservación de la antena y de los anclajes y verificación del correcto funcionamiento del equipo amplificador de la señal.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Instalación de telefonía:

Operación; Inspección del estado de conservación del cuadro y de las conexiones de líneas. En caso de detección de deficiencias, estas se pondrán en conocimiento de la compañía telefónica.

Responsable; Empresa adjudicataria.

Periodicidad; Cada 12 meses.

Madrid, septiembre de 2010

El Arquitecto

Félix Álvarez Álvarez